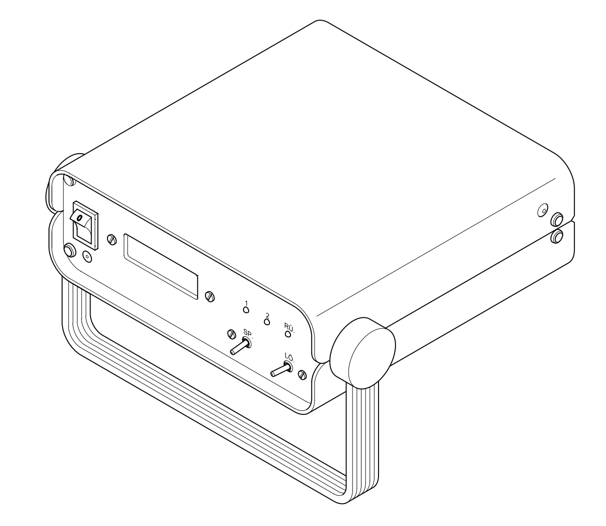
Documentación técnica



Aparatos verificadores G-19.0645/G-19.0567



para Stepper G-13

Instrucciones de operación

09.01 WP/ds
Edición 1.0
BA.G190645_0567-E



National Rejectors, Inc. GmbH • Zum Fruchthof 6 • D-21614 Buxtehude
Teléfono: +49 (0)4161-729-0 • Telefax: +49 (0)4161-729-115 • e-mail: info@nri.de • Internet: www.nri.de

Indice de contenido

1 Introducción

Generalidades acerca de estas instrucciones

Para facilitarle la orientación dentro de estas instrucciones, se aplicaron las siguientes señalizaciones en el texto:

- **Indicaciones de seguridad** que deben observarse para proteger al operador y al equipo, se visualizan en negrilla y con un pictograma ⚠.
- *Indicaciones* especiales que le facilitan el manejo con el aparato verificador, se visualizan en letra cursiva y con un pictograma ☞.
- **Denominaciones** asumidas del aparato verificador (denominaciones de interruptores/diodos) se visualizan en negrilla.

Se refiere a las instrucciones del verificador de monedas particulares para informaciones más detalladas que sobrepasen el alcance de estas instrucciones:

- Descripción general G-13.0000
- Descripción general G-13.6000

Generalidades acerca de los aparatos verificadores

El aparato verificador G-19.0645 dispone de un display digital de 5 posiciones y el aparato verificador G-19.0567 de 4. Ambos aparatos verificadores se describen en una misma instrucción, ya que aparte de esto no se diferencian en su funcionamiento.

Ambos aparatos verificadores se utilizan para la comprobación de funcionamiento del NRI G-13 Stepper.

El aparato verificador recibe las señales correspondientes por parte del stepper en vez de la máquina. Cuando no llega ninguna señal al aparato verificador durante la comprobación del stepper, existe una falla en la conexión entre el stepper y el aparato verificador (máquina automática).

El aparato verificador forma además parte del entorno de equipo cuando el stepper (por su parte conectado a un PC) se programa o bien se ajusta mediante el software WinEMP, KunEMP o bien ServEMP de NRI. El aparato verificador sirve aquí sobre todo como fuente de alimentación de corriente del stepper.

Volumen de suministros

Junto con el aparato verificador G-19.0645 o bien G-19.0567 se suministran adicionalmente las siguientes posiciones:

1 Cable de red

1 Cable de puesta a tierra

1 Cable de extensión al distribuidor (16 polos)

1 Distribuidor

- Carta informativa con indicación a la página web de NRI con la posibilidad del download de las instrucciones de operación respectivas

2 Estructura y funcionamiento

Para el posicionamiento confortable del aparato verificador en los diferentes ángulos, el aparato dispone de un soporte móvil (vea figura 1a). En caso de que debe levantarse en forma plana y no inclinada, puede bascularse el soporte hacia adelante o bien hacia arriba. El aparato verificador se encuentra sobre cuatro pies antideslizantes.

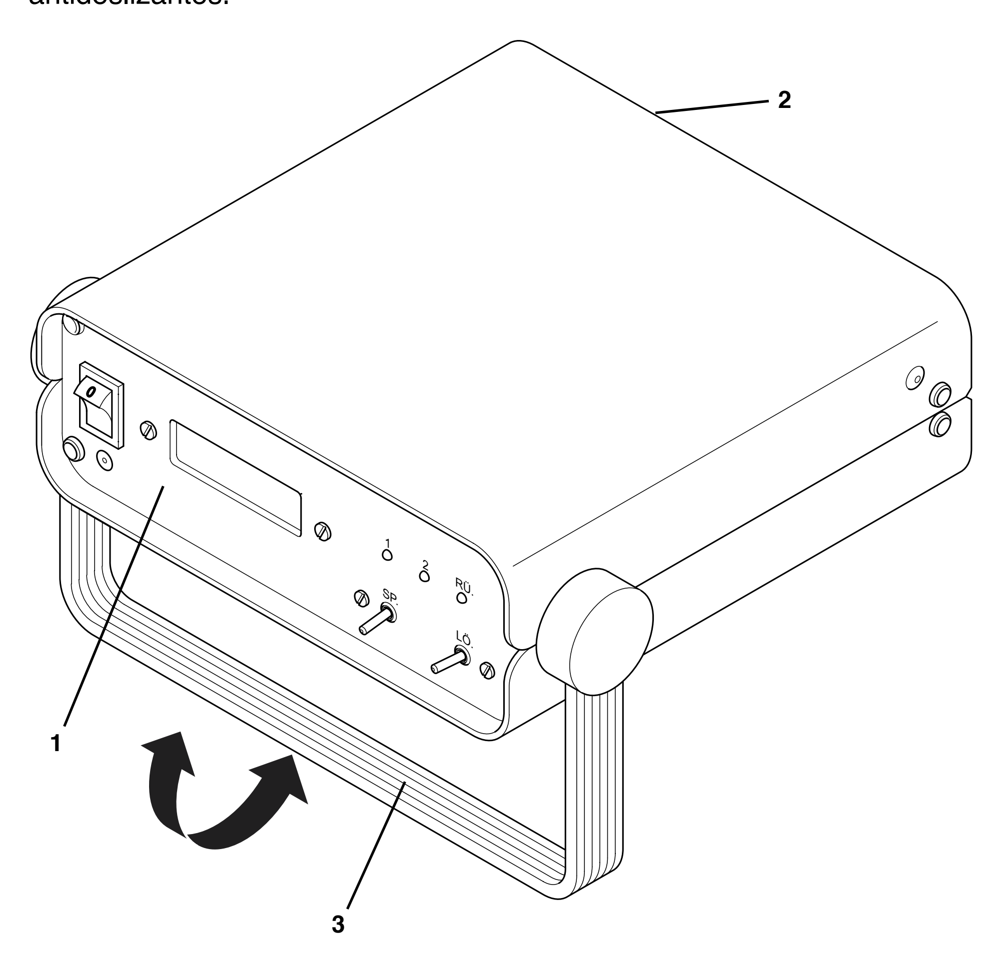
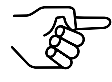


Figura 1a: Aparato verificador G-19.0645

1 Placa frontal
2 Parte posterior
3 Soporte



El aparato verificador G-19.0567 se diferencia del aparato verificador G-19.0645 visualizado sólo por su pantalla más pequeña debido al display digital de 4 posiciones.

Los elementos de mando del aparato verificador se encuentran en la placa frontal: un conmutador de alimentación de corriente y varios interruptores basculantes para la comprobación de funcionamiento de los stepper. En función de las posiciones de conmutadores, la programación y la capacidad de funcionamiento del stepper, se iluminan las lámparas de control asignadas a las diferentes funciones. El crédito total ingresado en el verificador de monedas se visualiza mediante el de 5 posiciones o bien el de 4 posiciones. (Vea figura 1b)

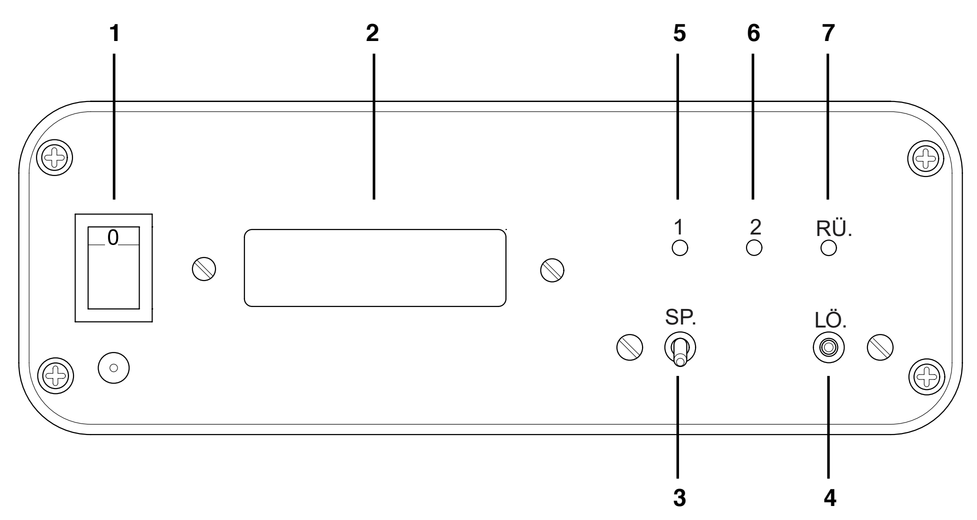


Figura 1b: Elementos de mando del aparato verificador G-19.0645

1 Conmutador de alimentación de corriente

2 Display digital

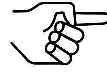
3 Interruptor basculante **SP.** (bloqueo total/eliminar precio)

4 Interruptor basculante **LÖ.** (eliminar precio)

5 Lámpara de control **1** (primer precio)

6 Lámpara de control **2** (segundo precio)

7 Lámpara de control **RÜ.** (devolución)



El aparato verificador G-19.0567 se diferencia del aparato verificador G-19.0645 visualizado sólo por su pantalla más pequeña debido al display digital de 4 posiciones.

En el lado trasero se encuentra una interfaz de 16 polos para la conexión en el stepper, la masa y la alimentación de corriente (vea figura 1c).

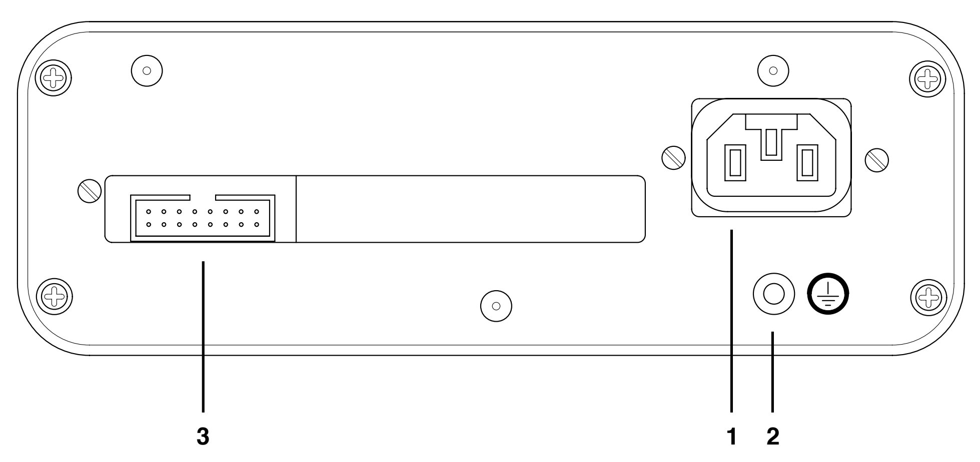


Figura 1c: Interfaces de los aparatos verificadores G-19.0645 y G-19.0567

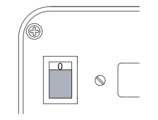
1 Conexión a la alimentación de corriente
2 Conexión de masa
3 Conexión del stepper (16 polos)

3 Puesta en marcha

Los aparatos verificadores sirven exclusivamente para la comprobación de los stepper G-13.



No conecte otros verificadores de moneda o stepper en uno de los aparatos verificadores. Utilice exclusivamente los cables de conexión contenidos en el volumen de suministros. Al no observar esto pueden causarse fallas y un daño de los aparatos.



Para conectar el stepper en el aparato verificador,

- debe asegurarse que el interruptor de alimentación de corriente está desactivado en el aparato verificador.
- debe conectarse el stepper G-13 con el aparato verificador mediante las interfaces visualizadas en la figura 2, así como también el cable de banda adjunto y en caso dado el distribuidor.

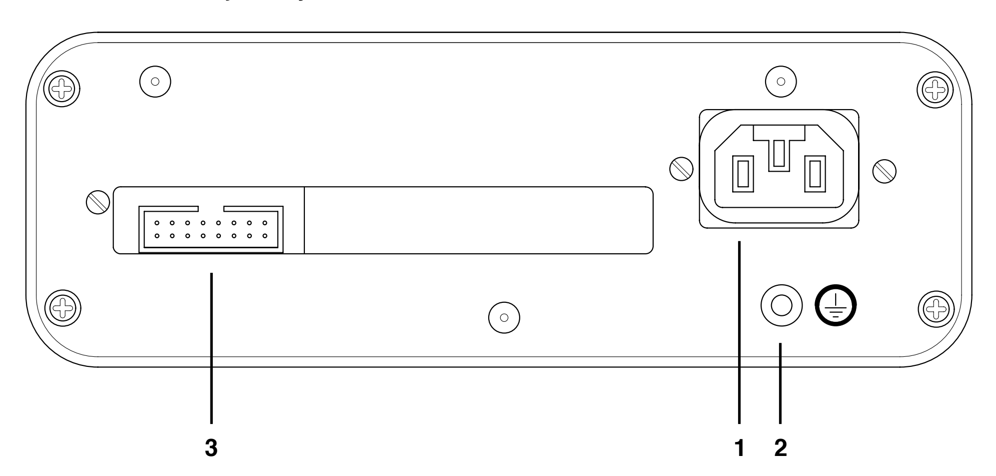
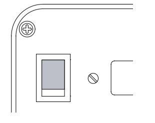


Figura 2: Interfaces de los aparatos verificadores G-19.0645 y G-19.0567

1 Conexión a la alimentación de corriente
2 Conexión de masa
3 Conexión del stepper (16 polos)



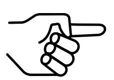
- Conectar el aparato verificador a la masa mediante la conexión de masa y el cable de puesta a tierra (vea figura 2).
- Alimentar el aparato verificador con la corriente mediante la conexión a la alimentación de corriente y el cable de alimentación de corriente (vea figura 2).
- Activar el aparato verificador mediante el interruptor de alimentación de corriente.

4 Prueba de funcionamiento

Ya que las variantes del stepper G-13 (stepper de 2 precios/ temporizador/stepper TV) disponen de diferentes funciones, las cuales se comprueban de diferentes formas, se subdivide el capítulo „Prueba de funcionamiento“ en tres subcapítulos.

Prueba de funcionamiento del stepper de 2 precios

En los siguientes párrafos se describe la comprobación de las funciones del stepper de 2 precios del G-13.



Para el mando del stepper de 2 precios vea las instrucciones de operación particulares para el verificador de monedas.

Comprobar las líneas de señal de precio y la línea de señal de bloqueo/Línea de señal de reset

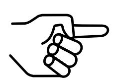
En el stepper de 2 precios del G-13 se suma el crédito hasta alcanzar o sobrepasar el precio ajustado. Se activa la línea de señal de precio correspondiente. Tras terminar el proceso de venta, debe eliminarse el crédito mediante la línea de señal de bloqueo o bien la línea de señal de reset.

Con la ayuda del aparato verificador Ud. puede comprobar si se activan las líneas de señal de precio al alcanzar el precio.

Reset mediante la línea de señal de bloqueo

Cuando el stepper realiza un reset del crédito mediante la línea de señal de bloqueo (estándar),

- debe asegurarse que el interruptor basculante **SP.** se encuentre en la posición inferior del interruptor.
- SP. ingresar la cantidad necesaria de monedas en el verificador de monedas hasta alcanzar o sobrepasar el primer o segundo precio de venta ajustado.
  El crédito ingresado se suma y se visualiza. Cuando el crédito alcanza el valor del precio y se activa la línea de señal de precio, debe brillar la lámpara de control **1** (Primer precio) o bien **2** (Segundo precio). 1 2 RÜ.



*Al alcanzar el valor de precio mayor de los dos precios ajustados, brillan ambas lámparas de control (**1** y **2**).*

SP.

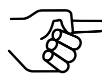

- Colocar el interruptor basculante **SP.** en la posición superior del interruptor. Se activó la línea de señal de bloqueo. Deben apagarse la lámpara de control **1** o bien **2**, así como el crédito visualizado. 1 ○ 2 ○ RÜ. ○

Reset mediante la línea de señal de reset

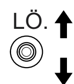
Cuando el stepper realiza un reset del crédito mediante la línea de señal de reset,

SP.


- debe asegurarse que el interruptor basculante **SP.** se encuentre en la posición inferior del interruptor.
- ingresar la cantidad necesaria de monedas en el verificador de monedas hasta alcanzar o sobrepasar el primer o segundo precio de venta ajustado.
  El crédito ingresado se suma y se visualiza. Cuando el crédito alcanza el valor del precio y se activa la línea de señal de precio, debe brillar la lámpara de control **1** (Primer precio) o bien **2** (Segundo precio). 1 ● 2 ● RÜ. ○



*Al alcanzar el valor de precio mayor de los dos precios ajustados, brillan ambas lámparas de control (**1** y **2**).*

LÖ.


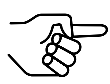
- Empujar el interruptor basculante **LÖ.** brevemente hacia arriba o hacia abajo.
  Al activar la línea de señal de reset, deben apagarse la lámpara de control **1** o bien **2**, así como el crédito visualizado. 1 ○ 2 ○ RÜ. ○

Comprobar la devolución de monedas

Para comprobar que las monedas ingresadas se conducen mediante el accionamiento de la palanca de devolución hacia el área de devolución y no hacia la caja, debe accionarse solamente la palanca de devolución en el stepper.
Debe brillar la lámpara de control **LÖ**. 1 ○ 2 ○ RÜ. ●
La moneda ingresada se conduce a la devolución.

Prueba de funcionamiento del temporizador

En los siguientes párrafos se describe la comprobación de las funciones del temporizador del G-13.



Para el mando del temporizador vea las instrucciones de operación particulares para el verificador de monedas.

Controlar las líneas de señal de precio y la línea de señal de reset

En el temporizador del G-13 se suma el crédito y se visualiza en el display digital hasta alcanzar o sobrepasar el precio inicial ajustado. La función requerida se ejecuta mediante la línea de señal correspondiente. A partir de este instante se visualiza el tiempo correspondiente al crédito y no el crédito mismo, aunque se sigue ingresando monedas. Al iniciarse la última unidad de tiempo, debe activarse la segunda línea de señal de precio, por ejemplo para la emisión de un tono de señal. Después del transcurso de la unidad de tiempo se detiene la función y se elimina el crédito. Mediante la línea de señal de reset, la máquina puede detener el transcurso de tiempo.

Con la ayuda del aparato verificador Ud. puede comprobar si se activan las líneas de señal de precio al alcanzar el precio inicial o bien al iniciarse la última unidad de tiempo, así como si se realizará una interrupción del transcurso de tiempo mediante el accionamiento de la línea de señal de reset.

Comprobar las líneas de señal de precio

SP.



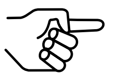
- Se debe asegurar que el interruptor basculante **SP.** se encuentre en la posición inferior del interruptor.
- Se debe ingresar la cantidad necesaria de monedas en el verificador de monedas hasta alcanzar o sobrepasar el precio inicial ajustado.
  El crédito ingresado se suma y se visualiza a continuación. Cuando el crédito alcanza el precio inicial y se activa la línea de señal de precio, debe visualizarse a partir de este instante el tiempo y brillar la lámpara **1** de control.

1 ● 2 ○ RÜ. ○

Se pueden ingresar más monedas en el verificador de monedas. La visualización de tiempo se modifica correspondientemente.

Al iniciarse la última unidad de tiempo, debe activarse automáticamente la segunda línea de señal de precio y brillar la lámpara de control **2**. 1 ● 2 ● RÜ. ○

Después del transcurso completo del tiempo deben apagarse la visualización de tiempo y las dos lámparas de control (**1** y **2**). 1 ○ 2 ○ RÜ. ○



*Cuando se programaron en la segunda línea de señal los impulsos de inventario, se visualizan éstos mediante el parpadeo de la lámpara de control **2** (acerca del funcionamiento de los impulsos de inventario, vea las instrucciones particulares para el verificador de monedas).*

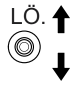
Comprobar la línea de señal de reset

SP.



- Se debe asegurar que el interruptor basculante **SP.** se encuentre en la posición inferior del interruptor.
- Se debe ingresar la cantidad necesaria de monedas en el verificador de monedas hasta alcanzar o sobrepasar el precio inicial ajustado.
  El crédito ingresado se suma y se visualiza a continuación. Cuando el crédito alcanza el precio inicial y se activa la línea de señal de precio, debe visualizarse a partir de este instante el tiempo y parpadear un punto detrás de la última posición del display digital, así como brillar la lámpara de control **1** . 1 ● 2 ○ RÜ. ○

Se pueden ingresar más monedas en el verificador de monedas. La visualización de tiempo se modifica correspondientemente. Cuando debe interrumpirse el funcionamiento en curso,



- debe empujarse el interruptor basculante **LÖ.** brevemente hacia arriba o hacia abajo. 1 ○ 2 ○ RÜ. ●
  Cuando se activa la línea de señal de reset, debe interrumpirse el transcurso de tiempo. El punto detrás de la última posición del display digital dejó de parpadear.

Comprobar la línea de señal de bloqueo

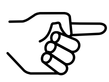
Para asegurar que el verificador de monedas no acepte monedas durante la activación del bloqueo global, debe colocarse solamente el interruptor basculante **SP.** en su posición superior del interruptor. La función „Bloqueo global“ está activada.
Todas las monedas ingresadas se conducen a la devolución.

Comprobar la devolución de monedas

Para comprobar que las monedas ingresadas se conducen mediante el accionamiento de la palanca de devolución hacia el área de devolución y no hacia la caja, debe accionarse solamente la palanca de devolución en el stepper.
Debe brillar la lámpara de control **RÜ**.
La moneda ingresada se conduce a la devolución.

Prueba de funcionamiento del stepper TV

En los siguientes párrafos se describe la comprobación de las funciones del stepper TV del G-13.



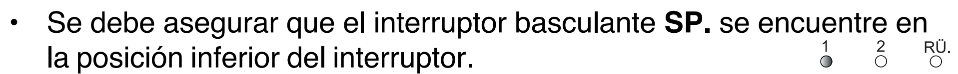
Para el mando del stepper TV vea las instrucciones de operación particulares para el verificador de monedas.

Comprobar las líneas de señal de precio

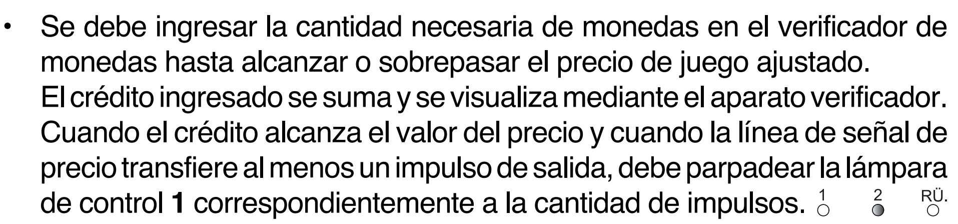
En el stepper TV del G-13 se suma y visualiza el crédito hasta alcanzar o sobrepasar el precio de juego alcanzado, enviando al menos un impulso de salida al aparato verificador (máquina automática). Se activa la primera línea de señal de precio y se elimina automáticamente el crédito. Se puede asignar una cantidad mayor de impulsos de salida a dos posibles monedas de descuento. En la segunda línea de señal de precio pueden estar programados por parte de la fábrica impulsos de inventario.

Con la ayuda del aparato verificador Ud. puede comprobar si las líneas de señal de precio transfieren los impulsos de salida o bien de inventario.





- Se debe asegurar que el interruptor basculante **SP.** se encuentre en la posición inferior del interruptor.



- Se debe ingresar la cantidad necesaria de monedas en el verificador de monedas hasta alcanzar o sobrepasar el precio de juego ajustado.
  El crédito ingresado se suma y se visualiza mediante el aparato verificador. Cuando el crédito alcanza el valor del precio y cuando la línea de señal de precio transfiere al menos un impulso de salida, debe parpadear la lámpara de control **1** correspondientemente a la cantidad de impulsos.

Cuando se programaron impulsos de inventario en la segunda línea de señal, se visualizan éstos mediante parpadeo de la lámpara de control **2**. Correspondientemente al valor del tipo de moneda ingresado, se emite una variada cantidad de impulsos de inventario. La lámpara de control parpadea en función de esta cantidad.

Comprobar la devolución de monedas

Para comprobar que las monedas ingresadas se conducen mediante el accionamiento de la palanca de devolución hacia el área de devolución y no hacia la caja, debe accionarse solamente la palanca de devolución en el stepper.
Debe brillar la lámpara de control **RÜ**. 1 2 RÜ.
La moneda ingresada se conduce a la devolución.

5 Datos técnicos

Tensión de alimentación 220 V

Marcado CE de conformidad

Con el marcado CE de conformidad (CE = Communautés Européennes) confirmamos la conformidad de nuestros productos con los respectivos requisitos fundamentales de las directrices correspondientes. El marcado CE de conformidad no es una señal de calidad en el sentido de la calidad esperada por parte del fabricante, sino que presenta exclusivamente la calidad legalmente prescrita. Es una mera señal administrativa, dirigiéndose como comprobación de la observación de las directrices exclusivamente a las instituciones de supervisión y no al cliente o usuario final.

De la declaración de conformidad se difiere(n) la(s) directriz(es) aplicada(s). El fabricante debe mantener a disposición esta declaración sólo para las instituciones de supervisión (como mínimo, 10 años después de la última introducción al mercado). Sin embargo, a pedido del cliente pueden solicitarse las copias correspondientes de la respectiva declaración de conformidad.

En nuestros equipos pueden aplicarse parcialmente las siguientes directrices con sus consecutivas modificaciones:

1. La directriz de compatibilidad electromagnética (89/336/CEE)
   para aparatos que causan perturbaciones electromagnéticas o que puedan perturbarse por éstas.
2. La directriz de baja tensión (73/23/CEE)
   para medios de operación eléctricos que se utilizan con una tensión nominal de 50–1000 V AC y 75–1500 V DC.
3. La directriz del marcado CE de conformidad (93/68/CEE)
   Directriz modificadora para la colocación y utilización del marcado CE de conformidad.

Indice alfabético

Glosario

Características de moneda
Atributos de moneda que se miden en el ingreso de una moneda al stepper. Estos son material, grosor, volumen, acuñadura, diámetro, etc.

Impulsos de inventario
Cuando debe sumarse el valor de monedas con cada moneda hasta el vaciado de la caja, pueden programarse los llamados impulsos de inventario en la segunda → *Línea de señal de precio* del temporizador y del stepper TV. Cuando se activó la función de inventario, el temporizador/stepper TV emite una cantidad determinada de impulsos de inventario para cada moneda ingresada de un tipo específico de moneda, la cual se suma.

Línea de devolución
Al accionar la palanca de devolución en el stepper se emite una señal de devolución a la línea de devolución para el aparato verificador (máquina).

Línea de señal de bloqueo
Línea de señal de bloqueo entre stepper y aparato verificador (máquina), mediante la cual pueden bloquearse la recepción de monedas. La línea de señal de bloqueo puede asumir también la función de la → *Línea de señal de reset*.

Línea de señal de precio
Mediante la línea de señal de precio se emite una señal desde el stepper al aparato verificador (máquina) en caso de que se alcance o sobrepase el valor de venta. La máquina dispara luego una entrega de mercancía o una determinada función.

Línea de señal de reset
Mediante la línea de señal de reset del stepper de 2 precios se emite una señal de reset desde el aparato verificador (máquina) al stepper. Con esto se termina el proceso de venta para el stepper y se elimina el crédito. La función de la línea de señal de reset puede asumirse también por la → *Línea de señal de bloqueo* .

Moneda de descuento
El stepper TV puede otorgar al cliente un descuento mediante dos tipos de moneda programables. Para esto se asigna al tipo de moneda una cantidad de impulsos más alta de lo que corresponde a su valor.

Precio inicial
Es el precio que debe alcanzarse en el temporizador mediante el ingreso de monedas para poder disparar una determinada función. El precio programable de una → *Unidad de tiempo* debe ser dividible por el precio inicial.

Tipo de moneda
Bajo un tipo de moneda se recogen todas las monedas cuyas → *Características de moneda* coinciden.

Unidad de tiempo
En el temporizador puede comprarse una determinada función que dura al menos una unidad de tiempo (programable) para un precio ajustable. La duración completa de tiempo se compone de varias unidades de tiempo.